

ARK  
Countertops  
LAMI  
QUALITY DOESN'T FEAR TIME

COUNTERTOP / 12 & 20 mm

**STONEMASONS TECHNICAL MANUAL**

MANUAL TÉCNICO MARMOLISTAS

## INDEX/ ÍNDICE

<b>01. Finishes/ Acabados</b> .....	4
<b>02. Format and Properties / Formato y Propiedades</b> .....	12
<b>03. Packing/ Embalaje</b> .....	14
<b>04. Preliminary visual inspection/ Inspección visual previa</b> .....	16
<b>05. Types of cutting machinery/ Tipos de máquina de corte</b> .....	18
<b>06. Cutting protocol/ Protocolo de corte</b> .....	26
<b>07. Cutting parameters/ Parámetros de corte</b> .....	30
<b>08. Edges/ Cantos</b> .....	32
<b>09. Tools/ Herramientas</b> .....	34
<b>10. Technical characteristics/ Características técnicas</b> .....	38
<b>11. Health benefits/ Beneficios para la salud</b> .....	40
<b>12. Eco Arklam</b> .....	42
<b>13. Awards/ Distinciones</b> .....	44

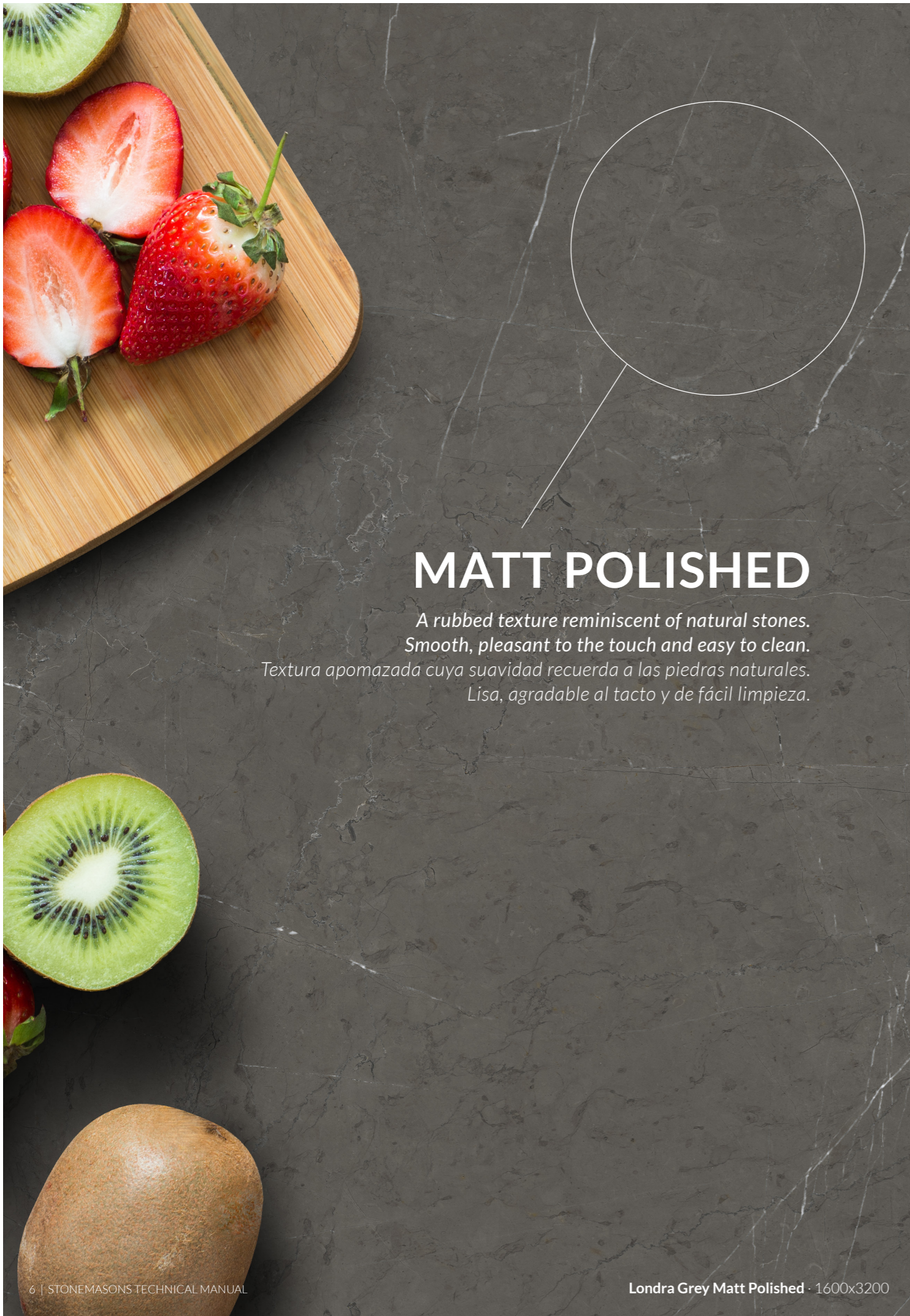


# 01 FINISHES ACABADOS



*Craftsmanship and the art of stone carving. Natural stone finish,  
extracted directly from the quarry.  
Artesanía y arte tallado en piedra.  
Acabado en piedra natural como extraída directamente de la cantera.*

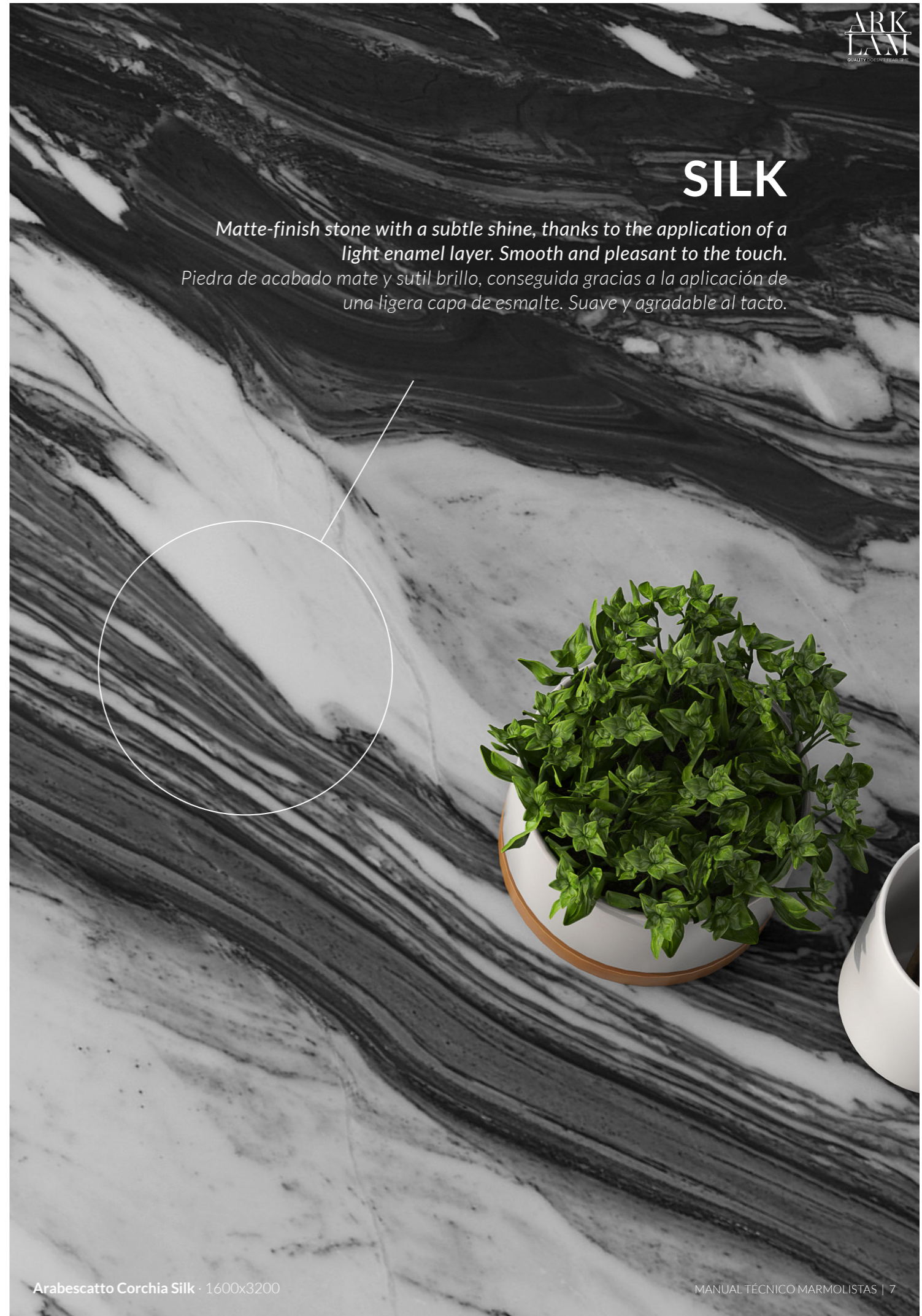




## MATT POLISHED

*A rubbed texture reminiscent of natural stones.  
Smooth, pleasant to the touch and easy to clean.*

*Textura apomazada cuya suavidad recuerda a las piedras naturales.  
Lisa, agradable al tacto y de fácil limpieza.*



## SILK

*Matte-finish stone with a subtle shine, thanks to the application of a  
light enamel layer. Smooth and pleasant to the touch.  
Piedra de acabado mate y sutil brillo, conseguida gracias a la aplicación de  
una ligera capa de esmalte. Suave y agradable al tacto.*



## POLISHED

*A finish with a perfectly linear reflection, emphasising the colours of the collection.  
Perfect for interiors and exteriors that shine with their own light.  
Un acabado cuyo reflejo es perfectamente lineal, enfatizando los colores de la colección.  
Perfecto para interiores y exteriores que brillan con luz propia.*

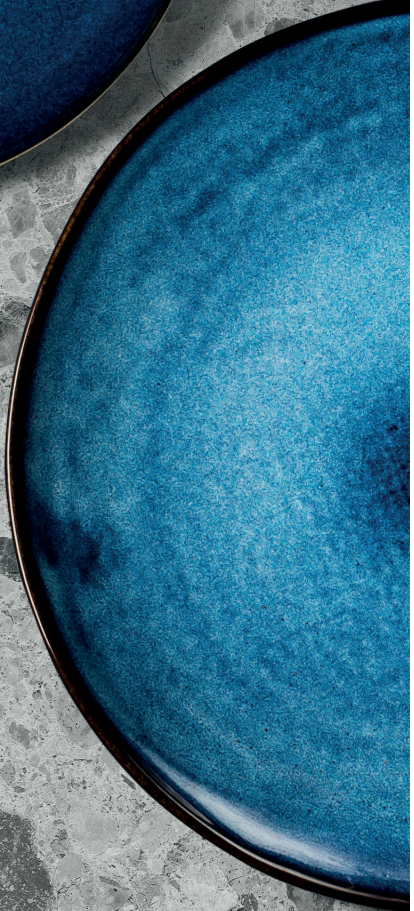
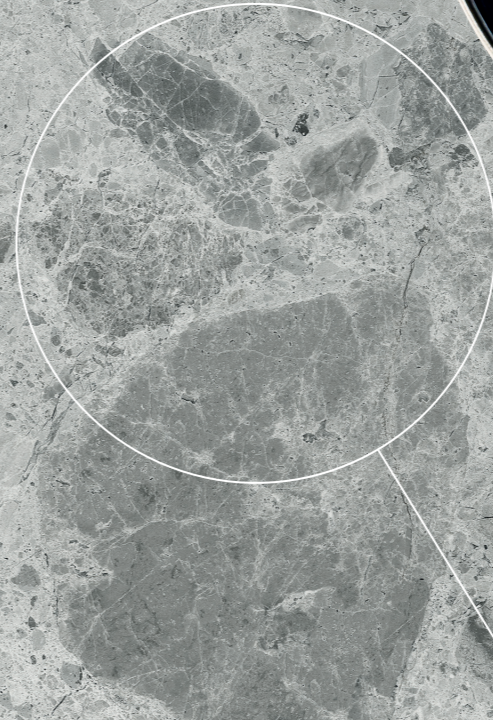


## RIVER WASHED

*The effect of the stone on its most natural finish.  
El efecto de la piedra en su acabado más natural.*

# HOND

*Softness with a velvet-like touch. Stones that awaken the senses.  
Suavidad de tacto aterciopelado. Piedras que despiertan los sentidos.*



# NATURAL

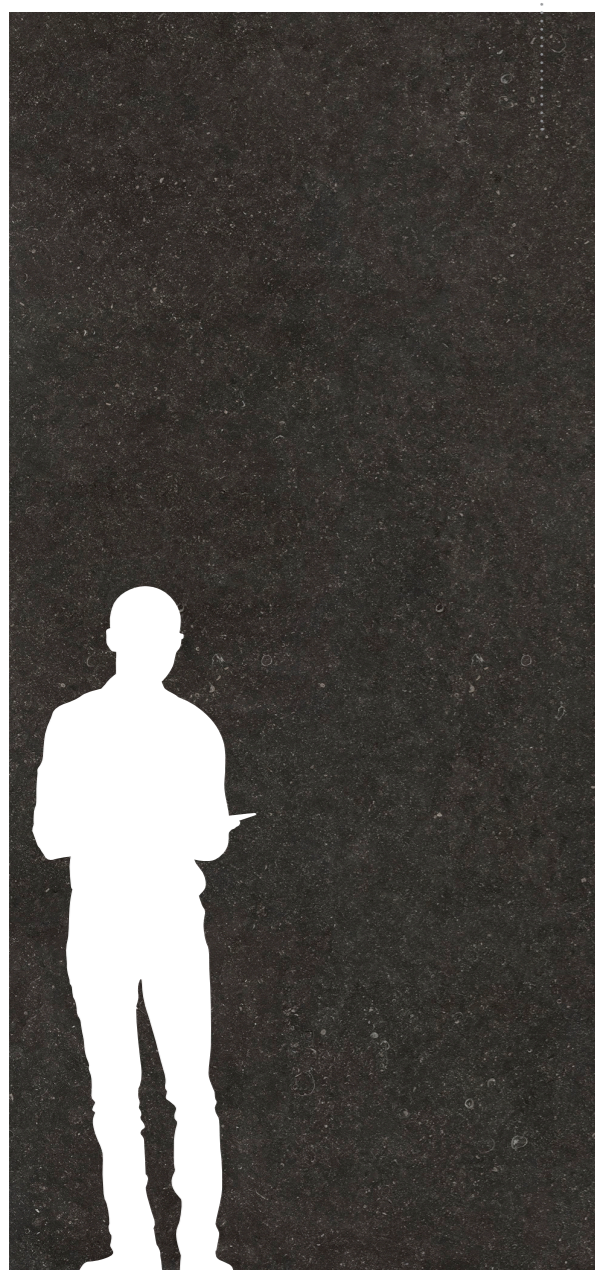
*Genuine texture. A finish that simulates the perfection of nature.  
Textura genuina. El acabado que simula la perfección de la naturaleza.*

# 02 FORMAT AND PROPERTIES

## FORMATO Y PROPIEDADES

### FORMAT / FORMATO

1600x3200 | 63"x 126"  
1500x3200 | 59"x 126"



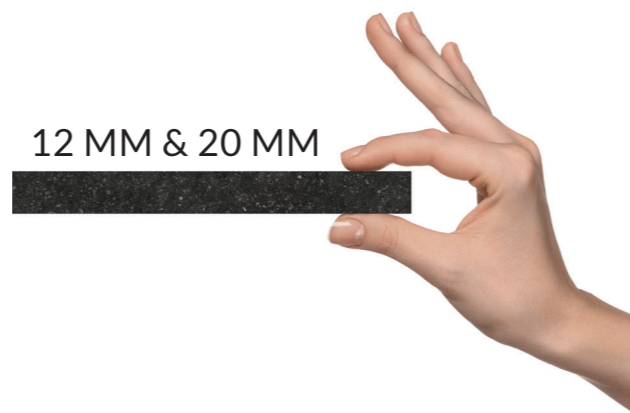
### SINTERED MASS COLOURED BODY/ MASA SINTERIZADA COLOREADA

Arklam Countertops is a sintered mass coloured body with which we created amazing designs for countertops of sophisticated kitchens in different finishes: **Silk**, highly resistant; **Polished**, with a mirror reflection that brings depth and elegance; **Polished Matt**, with a slightly polished matte effect; **River Washed**, a natural finish with a stone effect; and **Hond**, matt with a velvety effect.

Arklam Countertops es una masa sinterizada coloreada con la que podemos conseguir diseños totalmente integrados para la creación de encimeras de cocinas sofisticadas gracias a sus acabados: **Silk**, altamente resistente; **Polished**, con un reflejo de espejo que aporta profundidad y elegancia; **Polished Matt**, con un efecto mate ligeramente pulido; **River Washed**, un acabado natural con un efecto piedra; y **Hond**, mate con un efecto aterciopelado.

### TICKNESS / ESPESOR

12 MM & 20 MM



### PROPERTIES / PROPIEDADES



Highly UV Resistant/  
Resistente a los rayos UV



Resistant to scratches/  
Resistencia al rayado



Frost resistance/  
Resistente a las heladas



Resistant to stains/  
Resistente a las manchas



Waterproof/  
Impermeable



Recyclable/  
Reciclable



Resistance to high temperatures/  
Resistente a altas temperaturas



Easy to clean/  
Fácil de limpiar



# 03 PACKING EMBALAJE

## 3.1 FRAME CHARACTERISTICS / CARACTERÍSTICAS DE UN CABALLETE



The industrial easel, especially designed and built for transporting ARKLAM slabs of 12 mm & 20 mm thickness, is an element of mixed structure presenting a frame equipped with transversal bracings for securely transferring the load onto the flooring, and also to elevate and move the slabs by means of a forklift. The upper section is made by a metallic structure of carbon steel profiles coated with a protective outdoor paint, supported by a double backrest. The structure is also equipped with special rubber profiles to protect ARKLAM slabs.

El caballete, diseñado y elaborado especialmente para el transporte de piezas ARKLAM de 12 mm y 20 mm de espesor, es un elemento de materia

mixta que se compone de una base mediante un refuerzo transversal para transmitir adecuadamente las cargas al pavimento y poder elevar y realizar su desplazamiento con una carretilla elevadora. La parte superior está formada por una estructura metálica compuesta de perfiles de acero al carbón, lacados mediante una pintura protectora para exteriores, con doble respaldo. La estructura está equipada con perfiles especiales de goma para proteger las placas de ARKLAM.



## 3.2 PACKING / EMBALAJE



For the supply of the packing of ARKLAM slabs, the pieces are placed directly on the horizontal bars covered by a foamed adhesive tape sheet to avoid possible pathologies on the edges of the pieces, they are completely supported on the structure arranged vertically with a suitable inclination so that the piece rests completely on its entire surface. Consequently, and arranging them in the same way as indicated above, the remaining pieces are placed.

The whole pieces are supplied with a quantity of max. 11 ARKLAM slabs on each side of the easel. With a total of 22 ARKLAM parts per stand.

By means of wood strips on both sides and a plastic strap, the slabs on the easel are adjusted to prevent their movement and sliding throughout the transport process. They are protected on the outside by an external transparent plastic film.

Para el suministro del packing de piezas ARKLAM, se disponen las piezas apoyadas directamente sobre las barras horizontales cubiertas por una lámina de cinta adhesiva espumosa para evitar posibles patologías en los cantos de las piezas, se apoyan en su totalidad sobre la estructura dispuesta verticalmente con una inclinación adecuada para que la pieza descansa completamente en toda su superficie. Consecutivamente, y disponiéndolas de la misma manera indicada anteriormente, están colocadas las piezas restantes.

El suministro de las piezas enteras se realiza con una cantidad en cada una de las caras del caballete de máximo 11 piezas ARKLAM. Con una totalidad por caballete de 22 unidades de piezas ARKLAM.

Mediante listones de maderas en ambas caras y un fleje plástico se procede al ajuste de las placas en el caballete para evitar su movimiento y deslizamiento en todo el proceso de transporte. Se protegen en todo su exterior mediante un film plástico transparente exterior.

PIECES PIEZAS			
FORMAT FORMATO	THICKNESS ESPESOR	M2	KG
1500X3200 59"X126"	12 MM	4,80	150
1600X3200 63"X126"	12 MM	5,12	152,50
	20 MM	5,12	254,87

PALET/A FRAME PALLET/CABALLETE								
FORMAT FORMATO	THICKNESS ESPESOR	PIECES PIEZAS	M2	NET WEIGHT PESO NETO (Kg)	GROSS WEIGHT PESO BRUTO (Kg)	PALLET AND A FRAME DIMENSIONS DIMENSIONES PALET Y CABALLETE (mm)		
						HEIGHT ALTO	LENGTH LARGO	WIDTH ANCHO
1500X3200 59"X126"	12 MM	20	96	2993	3171	1900	3300	750
1600X3200 63"X126"	12 MM	22	112,64	3355	3560	1857	3406	750
	20 MM	12	61,44	3058,44	3194,44	1857	3406	750



## 04 PRELIMINARY VISUAL INSPECTION INSPECCIÓN VISUAL PREVIA

Before starting to work with a slab, it is advisable to clean it and to check by means of a careful visual examination whether it meets all quality standards. This verification must be thorough and conducted initially on the easel (vertically), and subsequently on a flat position.

This examination will guarantee that the slab is free of any superficial imperfections, and presents a homogeneous finish in the entire piece, as well as the correct flatness within admissible limits. The elements to be taken into account within the item supplied are:

- Cracks
- Stains
- Tone between tables
- Thickness
- Brightness variations
- Flatness
- Contaminations
- Punctured
- Imperfections

For a correct visualization of the defects in Arklam Countertops, these should be observed at a distance of one meter with natural light and in a perpendicular direction.

No claims on installed or manufactured material shall be accepted if the possible defect already existed at delivery. The marble worker shall be responsible for determining whether the slabs are suitable to be used. In case of doubt, contact your supplier before the slabs are cut or modified in any way.

Antes de comenzar a trabajar una tabla, es recomendable limpiarla y realizar una cuidadosa inspección visual para comprobar que cumple con los requisitos de calidad. La inspección debe ser minuciosa y realizarse primero en su caballete (en vertical) y posteriormente en plano.

De esta forma, se asegura que la tabla esté libre de posibles imperfecciones superficiales, tenga un acabado homogéneo en toda la pieza y cuente con la planeidad correcta dentro de los márgenes admisibles. Los elementos a tener en cuenta dentro de la partida suministrada son:

- Fisuras
- Manchas
- Tonalidad entre tablas
- Grosor
- Variaciones de brillo
- Planicidad
- Contaminaciones
- Pinchado
- Imperfecciones

Para una correcta visualización de los defectos en Arklam Countertops, estas deberán ser observadas a un metro de distancia con luz natural y en dirección perpendicular.

No se aceptará ninguna reclamación sobre material instalado o fabricado si el posible defecto ya existía a la entrega del material. El marmolista es el responsable de determinar si las tablas son adecuadas para su uso. En caso de existir algún tipo de duda, deberá contactar con su proveedor antes de que las tablas sean cortadas o modificadas de alguna manera.

## CURVATURE/ CURVATURA

The maximum curvature allowed is 2 mm. To measure this, lay the slab on a completely flat and horizontal surface, and use a gauge to determine the highest curvature point, while the slab's entire width and length is covered.

La curvatura máxima admitida será de 2 mm. Esta medición se realizará apoyando la tabla sobre una superficie totalmente plana y horizontal, midiendo con una galga el mayor punto de curvatura, cubriendo toda la anchura o longitud de la tabla.

Settings for a correct warping measurement.

Configuración para la medición correcta del alabeo.



The technical building standards (TBS) specify a flatness tolerance of 2 mm measured with a 2-meter rule for coverings and 4 mm measured with a 2-meter rule for floorings.

Las normas técnicas de edificación (NTE) especifican una tolerancia de planitud de 2 mm medida con regla de 2 metros para los revestimientos y de 4 mm medida con regla de 2 metros para los pavimentos.

# 05 TYPES OF CUTTING MACHINERY TIPOS DE MÁQUINA DE CORTE

## 5.1 JUMPER DISC / DISCO PUENTE



- Periodically check the condition of the clamping plates and do not use the disc if it does not fit easily into the clamping plate.
- Drilling of holes in all inner corners, minimum drill diameter: 30 mm.
- Cutting Arklam to miter requires a slower cutting speed, which also helps to have a piece at the head and tail of the cut to maintain the alignment of the disc.
- When using a new blade, use first on another piece for the blade segments to adapt and for the diamonds to open.
- It is recommended to lower the cutting speed to 70-75% for polished finishes to avoid overheating of the blade.
- Avoid square corners at all times:
  - No corner at 90°
  - No square recesses in the sinks
  - No ingrown inner edges in sinks
- Polishing the edges after cutting.
- As a general rule, it is recommended that the cut-off wheel be at least 1.5 mm thicker than the board.
- Make sure that the rotation of the blade matches the direction of the cut.

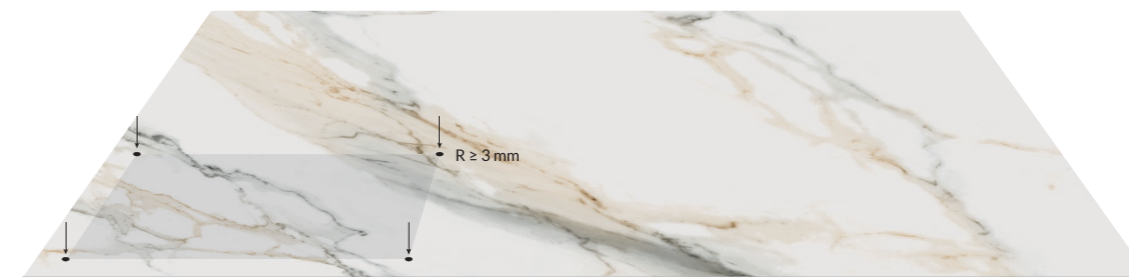
- Comprobar periódicamente el estado de las pletinas de sujeción y no utilice el disco si este no encaja fácilmente en la pletina de sujeción.
- Elaboración de agujeros en todas las esquinas interiores, diámetro de broca mínimo: 30 mm.
- Cortar Arklam a inglete requiere una velocidad de corte más lenta, lo que también ayuda es tener una pieza a la cabeza y a la cola del corte para mantener el alineamiento del disco.
- Cuando se utilice un disco nuevo, utilizar primero en otra pieza para que los segmentos del disco se adapten y para que se abran los diamantes.
- Se recomienda bajar la velocidad de corte al 70-75% para los acabados pulidos evitando así el sobrecalentamiento del disco.
- Evitar en todo momento las esquinas cuadradas:
  - Ninguna esquina a 90°
  - Ningún encastre cuadrado en los fregaderos
  - Ningún canto interior ingletado en los fregaderos
- Pulir los cantos tras el corte.
- Como norma general, se recomienda que el disco de corte sea por lo menos 1,5 mm mayor que el grosor de la tabla.
- Asegurarse que el giro del disco coincide con la dirección del corte.

### Steps to follow:

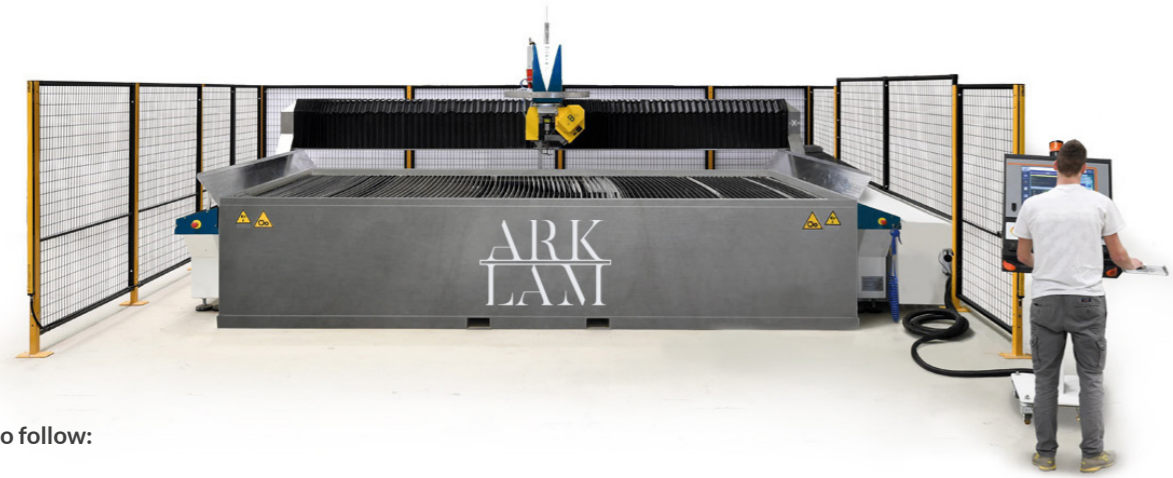
- 1° Perimeter cut, minimum 3 cm.
- 2° Drill all the corners of the hole with a drill with a radius >30 mm.
- 3° Join the holes with straight cuts with the cutting bridge disc, using the minimum speed to avoid breakages since at the moment of the cut the piece suffers many tensions.
- 4° Mark the area to be cut.
- 5° Holes 5 cm from the edge or other boards.
- 6° Polish the edges for a clean finish.
- 7° Apply waterproofing to protect the edges from stains and moisture (FILA - Barrier against dirt).
- 8° Remove the waterproofing liquid after 5 minutes of rest.
- 9° Generally, very light models are harder so it is recommended to lower the recommended speeds up to 75% to avoid overheating the disc.

### Pasos a seguir:

- 1° Corte perimetral, mínimo 3 cm.
- 2° Perforar todas las esquinas del corte del hueco con una broca de radio >3 mm.
- 3° Unir los agujeros con cortes rectos con el disco puente de corte, utilizando la velocidad mínima para evitar roturas ya que en el momento del corte la pieza sufre muchas tensiones.
- 4° Marcar la zona a cortar.
- 5° Agujeros a 5 cm del borde o de otras tablas.
- 6° Pulir los cantos para un acabado limpio.
- 7° Aplicar impermeabilizante para proteger los cantos de manchas y humedad (FILA - Barrera protectora contra la suciedad).
- 8° Retirar el líquido impermeabilizante tras 5 minutos de reposo.
- 9° Generalmente los modelos muy claros suelen ser más duros por lo que se recomienda bajar las velocidades aconsejadas hasta un 75% para evitar el sobrecalentamiento del disco.



## 5.2 WATERJET



### Steps to follow:

- 1° Perimeter cut, minimum 3 cm.
- 2° Elaboration of the cuts.
- 3° Elaboration of encastres. All interior corners need a minimum radius of 3 mm.
- 4° It is recommended that the water level be 3 mm above the bench support elements.

It is recommended to use radii greater than 3 mm. when the design of the kitchen allows it, since it will contribute a greater rigidity to the encimera.

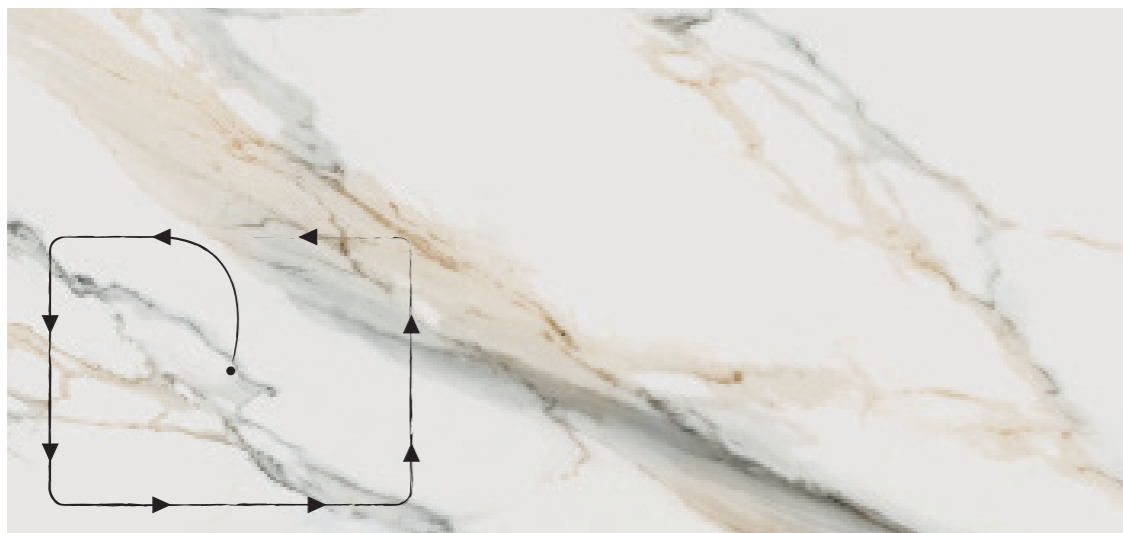
Also, it is recommended that the cut starts and ends outside the board. It is advisable to make the starting hole for cutting in the area farthest from the edge of the board.

### Pasos a seguir:

- 1° Corte perimetral, mínimo 3 cm.
- 2° Elaboración de los cortes.
- 3° Elaboración de encastres. Todas las esquinas interiores necesitan un radio mínimo de 3 mm.
- 4° Se recomienda que el nivel de agua esté 3 mm por encima de los elementos de apoyo del banco.

Se recomienda utilizar radios mayores de 3 mm. cuando el diseño de la cocina lo permita, ya que aportará una mayor rigidez a la encimera.

Así mismo, se recomienda que el corte comience y salga fuera de la tabla. Es aconsejable realizar el agujero de inicio de corte en la zona más alejada del borde de la tabla.

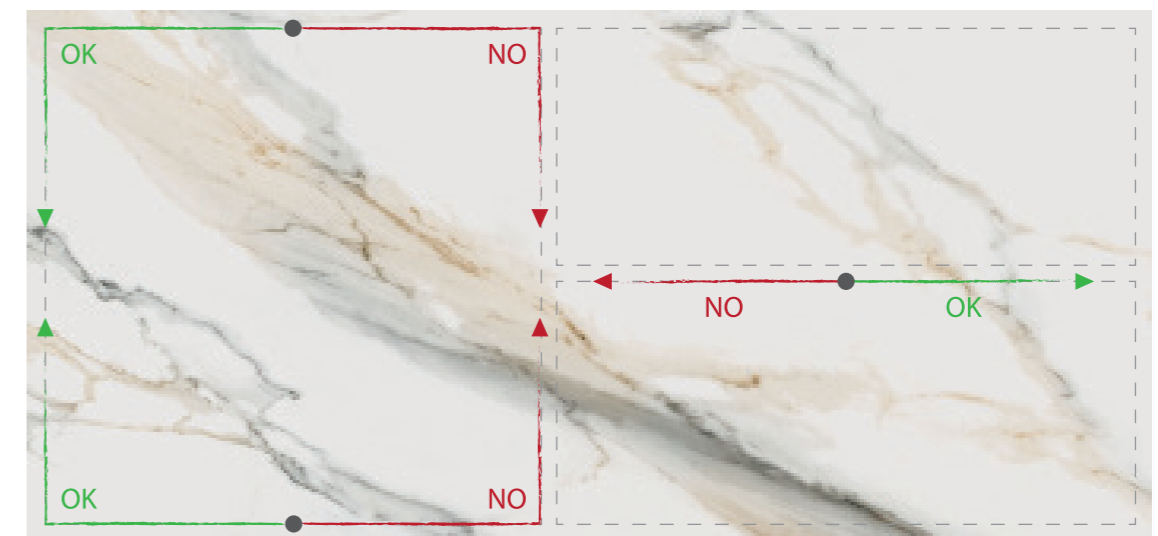


For the implementation of sockets, it is recommended to start the cut at an internal point of the socket and then move closer to the cutting perimeter.

Para la realización de encastres, se recomienda empezar el corte en un punto interno del encastre y luego ir acercándose al perímetro de corte.

The following sequence of cuts must be taken into account when making large sockets or large pieces:

Para la realización de encastres grandes o piezas grandes se tiene que tener en cuenta la siguiente secuencia de cortes:



From drilling, it is recommended to cut first towards the edge of the board or parallel to the edge of the board and follow this direction to finish the workpiece.

It is not recommended to make the first cut toward the center of the board.

The first and last 30 cm should be cut at a lower speed (50%) than recommended. For light coloured boards as well as for polished boards the speed should be reduced by 50% during the cutting of the whole surface.

Desde la perforación, se recomienda cortar primero hacia el borde de la tabla o en paralelo al borde de la tabla y seguir esta dirección para acabar la pieza.

No se recomienda efectuar el primer corte hacia el centro de la tabla.

Los primeros y últimos 30 cm se deberán cortar con una velocidad inferior (50%) a la recomendada. En las tablas de colores claros así como en pulidos se debe reducir la velocidad en un 50% durante el corte de toda la superficie.

### 5.3 NUMERICAL CONTROL MILLIN MACHINE (C.N.C) FRESADORA POR CONTROL NUMÉRICO (C.N.C)



#### Before we begin:

**Check that the bedplate is straight, level and the suction cups free of any debris. Check that there is sufficient support for the table.**

**Make sure there are suction cups under the whole board, especially under the piece to be cut.**

Antes de empezar:

Comprobar que la bancada esté recta, nivelada y las ventosas libres de cualquier escombros. Comprobar que hay suficiente apoyo para la tabla.

Asegurar que hay ventosas por debajo de toda la tabla, especialmente por debajo de la pieza a cortar.



During manufacture use plenty of water to cool the tool, both inside and outside.

Steps to follow:

- 1° Perimeter cut, minimum 3 cm.
- 2° Drilling with the crown drill bit.
- 3° Elaboration of encastres. All interior corners must have a minimum radius of 3 mm.

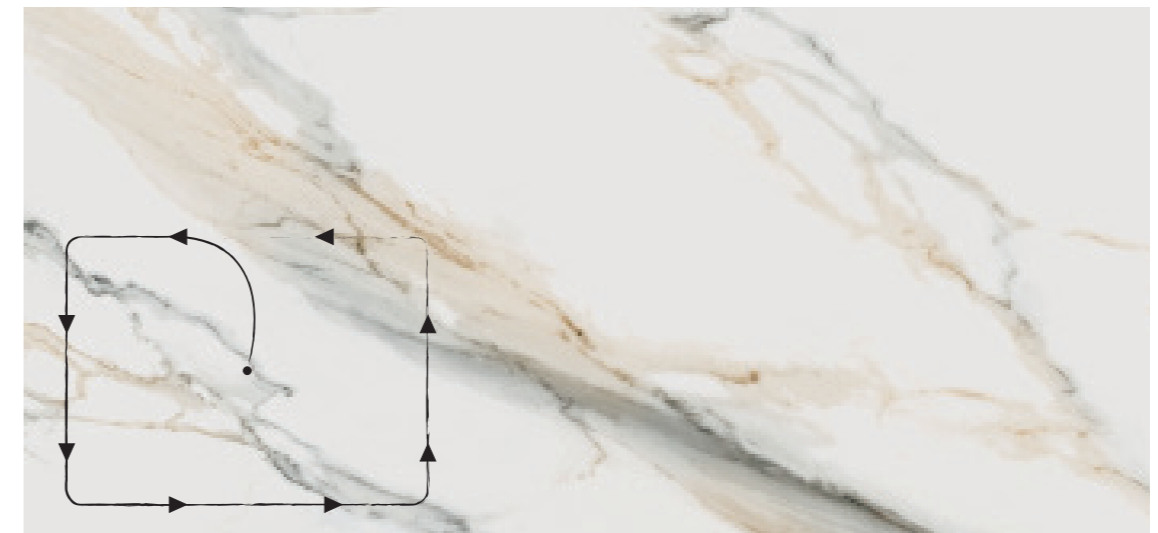
**Drills larger than 3 mm are recommended when the design of the kitchen allows it, as it will provide greater rigidity to the worktop.**

Durante la fabricación utilizar abundante agua para enfriar la herramienta, tanto por el interior como por el exterior.

Pasos a seguir:

- 1° Corte perimetral, mínimo 3 cm.
- 2° Perforación con la broca de corona.
- 3° Elaboración de encastres. Todas las esquinas interiores deberán tener un radio mínimo de 3 mm.

Se recomiendan brocas mayores a 3 mm. cuando el diseño de la cocina lo permita, ya que aportará una mayor rigidez a la encimera.



**Start inside the hole and approach the cutting line with a speed of 60% in making the hole to avoid splintering the piece. Use squares to prevent the pieces from moving.**

Comenzar en el interior del hueco y acercarse a la línea de corte con una velocidad del 60% en la realización del agujero para evitar el astillado de la pieza. Utilizar escuadras para evitar que las piezas se muevan.

**TIPS FOR NUMERICAL CONTROL MILLING MACHINE:**

- **CROWN DRILL BIT:**

Drill the table with the lowest possible lowering speed, especially at the end of the drilling. It is recommended to raise the bit a little before the end of the drilling in order to remove the pressure from the inside of the bit.

- **REBATING MILLING CUTTER:**

Always start from a hole previously made with the drill bit.

Never lower the drill directly onto the surface.

During the first two passes, remove only 0.5 mm, then 2 mm can be removed per pass.

It is not recommended to remove more than 6 mm on a 12 mm board.

- **CUT MILLING CUTTER:**

Do not use the oscillation option during cutting, this could cause splintering.

Clearer models are harder for tools due to certain raw materials used. It is recommended to lower the cutting speeds for these models to avoid overheating of the tools.

**CONSEJOS PARA FRESADORA DE CONTROL NUMÉRICO:**

- **BROCA DE CORONA:**

Perforar la tabla con la mínima velocidad de bajada posible, especialmente al final de la perforación. Se recomienda, antes de finalizar la perforación, subir la corona un poco para quitar la presión del interior de la corona.

- **FRESOLÍN DE REBAJE:**

Empiece siempre desde un agujero hecho previamente con la broca de corona.

Nunca bajar el fresolín directamente sobre la superficie.

Durante las dos primeras pasadas, eliminar sólo 0,5 mm., después, se pueden quitar 2 mm. por pasada.

No se recomienda quitar más que 6 mm. en una tabla de 12 mm.

- **FRESOLÍN DE CORTE:**

No utilizar la opción de oscilación durante el corte, esto podría provocar el astillado.

Los modelos más claros son más duros para las herramientas debido a ciertas materias primas utilizadas. Se recomienda bajar las velocidades de corte para estos modelos, para evitar así el sobrecalentamiento de las herramientas.



# 06 CUTTING PROTOCOL PROTOCOLO DE CORTE

## 6.1 RELIEVE TENSION / ALIVIAR LA TENSIÓN

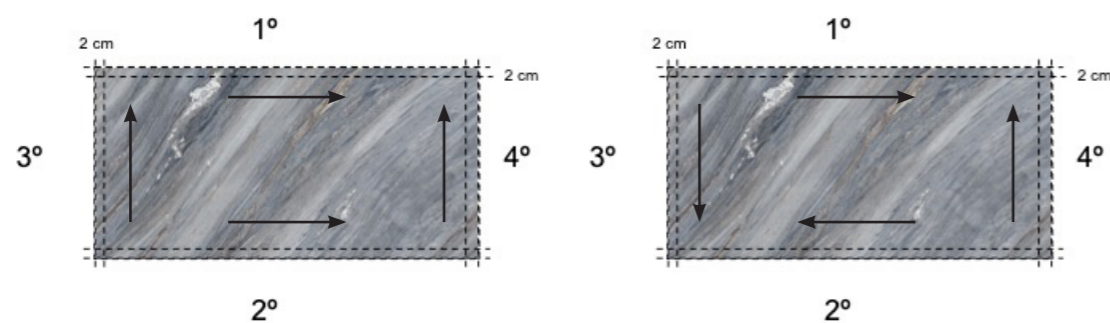
It must be ensured that the entire board is supported on a solid and resistant work table, free of irregularities and completely flat and level. It is advisable to place a rubber or wood mat to dampen the vibrations of the disc between the material and the milling bench.

Debe asegurarse que toda la tabla esté apoyada en una mesa de trabajo sólida y resistente, libre de irregularidades y completamente plana y nivelada. Se aconseja colocar una alfombra de goma o madera que amortigüe las vibraciones del disco, entre el material y el banco de fresado.



When cutting and handling Arklam slabs, the use of specific tools of the highest quality is compulsory. If unsuitable tools are used, this could result in mishaps such as damage to the slabs, tools or equipment. When starting the process, we recommend correcting the edges by cutting approximately 3 cm on each side to relieve any existing tension (first in the long sides, then in the short sides). This perimeter trimming to free tensions can be considered as the slab's final shaping. The direction of cut must be the same on the parallel sides of the workpiece.

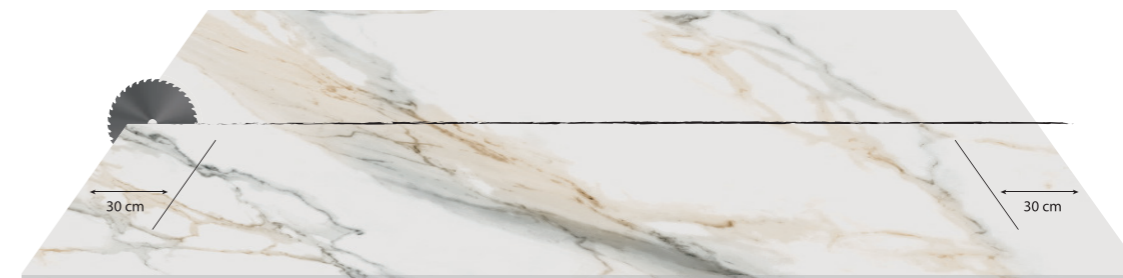
El corte y manipulación de las tablas Arklam debe realizarse en todo momento con herramientas específicas de primera calidad. En caso de no respetar la utilización de herramientas adecuadas, podrían producirse percances que podrían incluso llegar a dañar las tablas, las herramientas o la maquinaria empleada. Para comenzar con el proceso, se recomienda sanear los bordes de la tabla cortando aproximadamente unos 3 cm de cada lado para aliviar la tensión que pueda tener (primero por los lados largos y luego los cortos). El corte perimetral de la tabla para liberar la tensión puede ser considerado como corte final de la pieza a elaborar. La dirección del corte debe ser la misma en los lados paralelos de la pieza.



✓ CORRECT/ CORRECTO

✗ INCORRECT/ INCORRECTO

## 6.2 CUTTING RECOMENDATIONS / RECOMENDACIONES DE CORTE



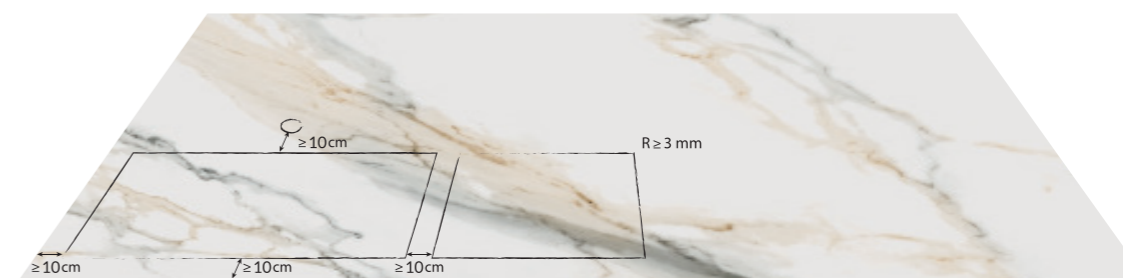
During cutting process, the disk must be refrigerated with plenty of water, and the water jet must aim directly to the cutting point, where the disk is in contact with the slab, since ARKLAM's sintered mass is a dense and hard material. We suggest cutting the first and last 30 cm at a lower speed than recommended (50%) in order to improved the cutting finishing.

Durante el corte, se debe procurar refrigerar el disco con abundante agua orientando el chorro directamente al punto de corte donde el disco esté en contacto con la tabla, ya que la masa sinterizada de Arklam es un material denso y duro. Se aconseja cortar los primeros y últimos 30 cm con una velocidad inferior (50%) a la recomendada para mejorar el acabado del corte. Nunca bajar el disco directamente sobre la tabla antes de taladrar las esquinas. En el caso excepcional de que el disco baje directamente sobre la tabla, se recomienda hacerlo en automático, a la velocidad más lenta posible.

Disc diameter Diámetro disco	Rpm range Rango rpm	Feed range m/min right-hand cut* Rango de avance m/min corte derecho*		Feed range m/min inclined cutting* Rango de avance m/min corte inclinado*	
		6 & 12 mm	20 mm	6 & 12 mm	20 mm
300	2300 - 2500	1.2 - 1.6	0.8 - 1.0	0.70 - 0.90	0.60 - 0.70
350	2000 - 2200				
400	1700 - 1900				
450	1400 - 1800				

\* Reduce the cutting speed to 50% in the first and last 30 cm.

\* Reducir la velocidad de corte al 50% en los primeros y últimos 30 cm.



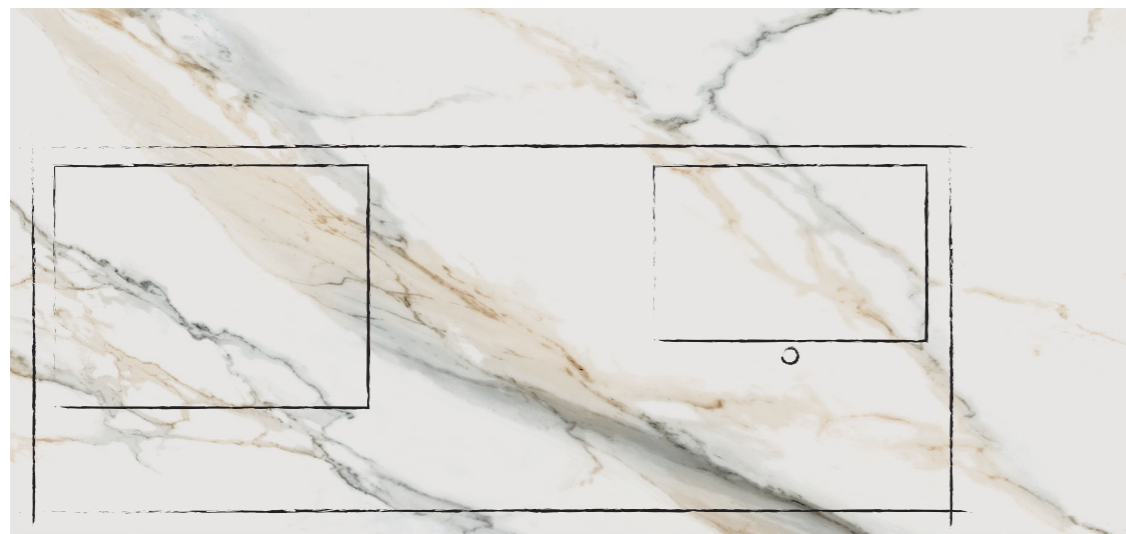
To ensure the slab's good condition after cutting, we must keep a safety distance of 10 cm between the bored openings and the edge of the slab. Moreover, a space of not less than 10 cm must be kept between the different holes in one slab, to avoid possible breakage caused by too close gaps. The holes' angles must have a radius of at least 3 mm, since high radiuses increase the piece's structural strength. On the contrary, any angle without radius creates a stress point on the surface. Never leave 90° angles.

Para asegurar el buen estado de las tablas tras el corte, hay que respetar una distancia de seguridad de 10 cm entre el hueco que se realice y el borde de la tabla. Además, también se deberá mantener un espacio igual o superior a 10 cm entre los diferentes huecos que tenga la tabla para asegurar así que no hay peligro de roturas debido a la cercanía de los cortes. Los ángulos de los huecos deberán tener un radio mínimo de 3 mm., un radio superior confiere mayor resistencia estructural a la pieza. Al contrario, todo ángulo sin radio crea un punto de estrés en la superficie. No dejar nunca ángulos de 90°.

### 6.3 SLAB ORIENTATION FOR EFFICIENT USE APROVECHAMIENTO Y ORIENTACIÓN DE LA PIEZA

First of all, we must plan all the projected cuts on the slab to make an optimal use of the surface. For this purpose, we must consider the piece's orientation when performing the cuts or drilling in the central part of the slab, as shown in the figure, since this results in an increased resistance to cutting pressure.

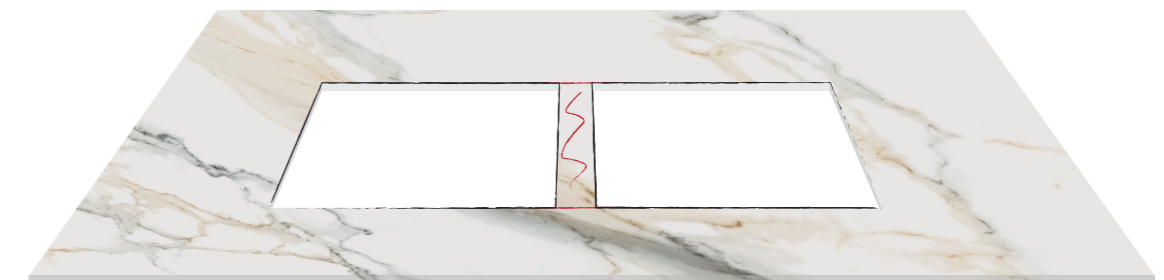
Antes de empezar, hay que planificar todos los cortes que se van a realizar en la tabla para poder aprovechar al máximo su superficie. Para ello hay que tener en cuenta la orientación de la pieza a la hora de realizar cortes y orificios en la parte interna de la tabla como se muestra en la ilustración, ya que proporciona mayor resistencia a la presión del corte.



### 6.4 CUTTING OF LARGE-SIZE GROOVES CORTE DE ORIFICIOS DE GRANDES DIMENSIONES

When cutting large-size grooves, we recommend performing the task in two phases. First, make two small punctures separated by a safety joint and, subsequently, conduct a second cut on the section dividing them, thereby joining the holes. This way you can considerably reduce the risk breakage during handling and mounting.

Si hubiera que cortar orificios de grandes dimensiones, es recomendable realizar ese trabajo en dos fases. Primero se realizarán dos orificios pequeños separados por una junta de seguridad, para en un segundo lugar cortar la división que los separa y unir el hueco. De este modo se reduce considerablemente la posibilidad de rotura en la fase de manejo o instalación.



- First cut/ Primer corte
- Second cut/ Segundo corte

### 6.5 REPARATIONS / REPARACIONES

The large format ceramic sector is in continuous evolution, with innovative products emerging in short periods of time. Therefore, we suggest our customers to contact our technical department in order to receive updated information on products and repair methods for these products, in case of any damage that may occur to Arklam's pieces.

El sector de la cerámica de gran formato está en continua evolución, surgiendo productos innovadores en cortos espacios de tiempo. Por ello, sugerimos a nuestros clientes que ante daños que se puedan producir en las piezas Arklam se pongan en contacto con nuestro departamento técnico para recibir información actualizada de los productos y métodos de reparación de estos productos.

# 07 CUTTING PARAMETERS PARÁMETROS DE CORTE



For bridge disc, waterjet and numerical control cuts, the same technical conditions are applied, always bearing in mind the following parameters:

Para cortes con disco puente, waterjet y control numérico se aplican las mismas condiciones técnicas teniendo siempre presentes los siguientes parámetros:

### JUMPER DISC / DISCO PUENTE

Disc diameter Diámetro disco	Rpm range Rango rpm	Feed range m/min right-hand cut* Rango de avance m/min corte derecho*		Feed range m/min inclined cutting* Rango de avance m/min corte inclinado*	
		6 & 12 mm	20 mm	6 & 12 mm	20 mm
300	2300 - 2500	1,2 - 1,6	0,8 - 1,0	0,70 - 0,90	0,60 - 0,70
350	2000 - 2200				
400	1700 - 1900				
450	1400 - 1800				

\* Reduce the cutting speed to 50% in the first and last 30 cm.

\* Reducir la velocidad de corte al 50% en los primeros y últimos 30 cm.

### WATERJET

Thickness Espesor	Feed speed m/min Velocidad de avance m/min
6 mm	0,5 - 0,8
12 mm	0,8 - 1,3
20 mm	0,8 - 1,3

### NUMERICAL CONTROL MILLIN MACHINE (C.N.C.)

FRESADORA POR CONTROL NUMÉRICO (C.N.C.)

	RPM	Feed range m/min right-hand cut* Velocidad (mm/min)
Crown drill 35 mm Broca de corona 35 mm	4000 - 5000	15 - 20
Cutting mill Fresolín de corte	4000 - 5000	300 - 350
Drilling mill Fresolín de rebaje	5000 - 6000	350

The above values are suggestions. Cutting speeds or abrasive feeds can be adjusted for a more specific result.

Los valores indicados anteriormente son sugerencias. Las velocidades de corte o alimentaciones de abrasivo pueden ser ajustados para obtener un resultado más específico.



# 08 EDGES CANTOS

Arklam always recommends beveling the edges in a rounded or incised manner. This increases impact resistance, aesthetics and safety. Never use sharp edges.

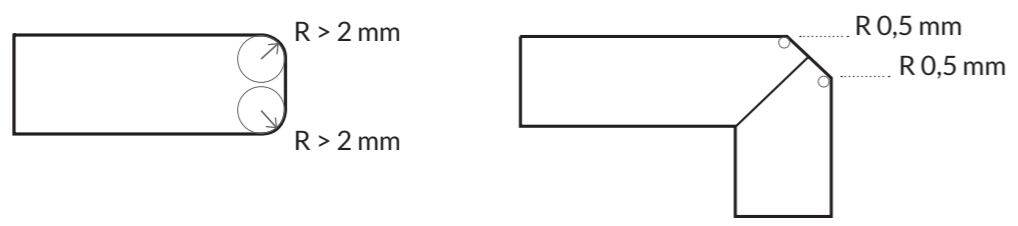
The minimum edge should be > 2 mm.

There are many types of edges depending on the stonemasons working on the board. It must be taken into account that the larger the bevel on the board, the more surface of the edge will be visible. The most common edge is rounded at 45° miter, but below are some examples of the edges that can be made in Arklam.

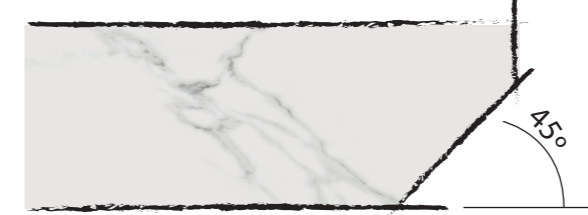
Arklam recomienda siempre biselar los cantos de manera redondeada o ingletada. De este modo, aumenta la resistencia al impacto, la estética y la seguridad. No hacer nunca cantos con aristas vivas.

El canto mínimo deberá ser > 2 mm.

Existen numerosos tipos de cantos según el marmolista que trabaje la tabla. Hay que considerar que cuanto mayor sea el bisel que se realice en la tabla, más superficie del canto quedará visible. El canto más común es el redondeado a 45° inglete, sin embargo a continuación se muestran algunos ejemplos de los cantos que se puede realizar en Arklam.



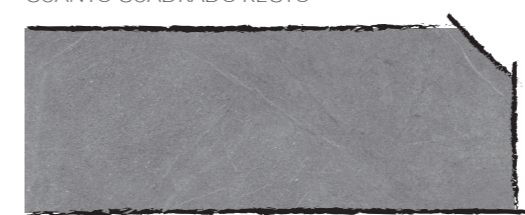
45° ANGLE SQUARE EDGE  
CANTO CUADRADO A 45°



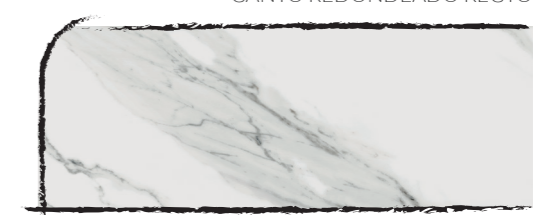
45° ANGLE ROUNDED EDGE  
CANTO REDONDEADO A 45°



STRAIGHT SQUARE EDGE  
CUANTO CUADRADO RECTO



STRAIGHT ROUNDED EDGE  
CANTO REDONDEADO RECTO



DOUBLE STRAIGHT SQUARE EDGE  
DOBLE CANTO CUADRADO RECTO



DOUBLE STRAIGHT ROUNDED EDGE  
DOBLE CANTO REDONDEADO RECTO



ROUNDED EDGE  
CANTO REDONDEADO



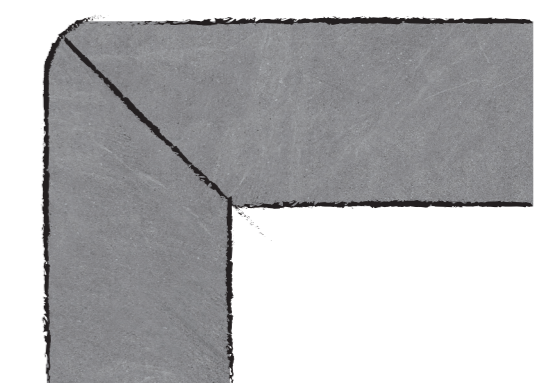
SQUARE ROUNDED EDGE  
CANTO REDONDEADO ESCUADRA



L-SHAPED SQUARE EDGE  
CANTO L CUADRADO



L-SHAPED ROUNDED EDGE  
CANTO L REDONDEADO



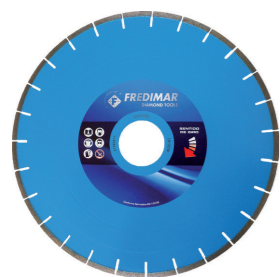
# 09 TOOLS HERRAMIENTAS

The right disc to use will depend on the brand. It should be in good condition, with no surface flaws that might effect the quality of the cuts it makes.

Follow the manufacturer's recommendations at all times with regard to the right revolutions and cutting speed.

El disco correcto que se utilizará dependerá de la marca. Debería estar en buenas condiciones y sin defectos en la superficie ya que puede afectar a la calidad de los cortes que realiza.

Seguir las recomendaciones del fabricante en todo momento con respecto a las revoluciones correctas y la velocidad de corte.



**Segmented disc for cutting all types of porcelain materials. Both for 90° and 45° miter cuts. Diamond height of 10 mm.**

Disco segmentado para corte de todo tipo de materiales porcelánicos. Tanto para corte a 90° como para corte a inglete a 45°. Altura diamantada de 10 mm.



**Crown with electrodeposited diamond (CNC).**

Corona con diamante electrodepositado (CNC).



**Continuous crown.**

Corona continua.



**Segmented milling cutter (CNC).**

Fresolín segmentado (CNC).



**Diamond drill bit to drill with water at high speed.**

Broca diamantada para taladrar con agua a alta velocidad.



**Discos de carburo de silicio para trabajo en húmedo.**

Discos de carburo de silicio para trabajo en húmedo.



**Flexible silicon carbide disc with velcro for dry working. Grain 60, 120, 220, 400.**

Disco flexible de carburo de silicio con velcro para trabajo en seco. Grano 60, 120, 220, 400.

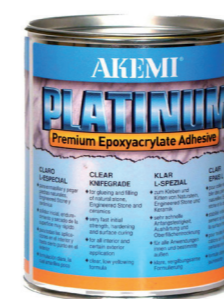


**Felt disc.**

Disco de fieltro.



STICKING/ PEGADO



The Platinum range of adhesives consists of a top quality adhesive based on epoxy acrylate 2 components, gelatinous consistency (transparent slightly opaque) and liquid (transparent clear) very suitable for work in vertical and horizontal thanks to its different consistencies. Very easy to colour with Akemi polyester dyes. Excellent polishing results. Presentation in 900 ml bottles (box of 6 units).

La gama de adhesivos Platinum consiste en un pegamento de máxima calidad en base epoxi acrilato 2 componentes, de consistencia gelatinosa (transparente ligeramente opaco) y líquida (transparente claro) muy adecuado para trabajos en vertical y horizontal gracias a sus distintas consistencias. Muy fácil de colorear con colorantes poliéster Akemi. Excelentes resultados de pulido. Presentación en botes de 900 ml (caja de 6 unidades).



Colour Bound it is a two-component gelatinous product, based on epoxy acrylate resins diluted in styrene. Very good application due to its very soft consistency and slightly gelatinous, does not leave lint. Very fast hardening (15 to 40 minutes), very good polishing, resistant to water, gasoline and mineral oils. Wide range of colours, more than 50 colours that allow invisible joints to be glued. Presentation in 250 ml cartridges (box of 6 units).

Colour Bound es un producto gelatinoso de dos componentes, a base de resinas epoxi acrilato diluidas en estireno. Muy buena aplicación debido a su consistencia muy suave y ligeramente gelatinosa, no deja hilachas. Endurecimiento muy rápido (15 a 40 minutos), muy buen pulido, resistente al agua, la gasolina y a los aceites minerales. Amplia gama de colores, más de 50 colores que permiten realizar el pegado de juntas invisibles. Presentación en cartuchos de 250 ml (caja de 6 unidades).



Akepox5000 and Akepox5010 are two 2-component systems based on UV-resistant epoxy resin. This high quality gluing system has been specially developed for outdoor use, is weather-resistant and almost non-yellowing. They are recommended for gluing visible joints. Suitable for dyeing with Akepox dyes, suitable for polishing, very little shrinkage during the drying process, without solvent, because of its creamy consistency it is suitable for vertical work. Once the product has hardened, it is not harmful to health in contact with food. Presentation in jars and cartridges.



Akepox5000 y Akepox5010 son dos sistemas de 2 componentes a base de resina epoxi resistente frente a los rayos UV. Este sistema de pegado de alta calidad ha sido especialmente desarrollado para su uso en el exterior, es resistente a la intemperie y casi no amarillea. Están recomendados para el pegado de juntas visibles. Idóneo para teñir con colorantes Akepox, apto para pulir, muy poco encogimiento durante el proceso de secado, sin disolvente, por su consistencia cremosa es adecuado para trabajos verticales. Una vez endurecido el producto, no es nocivo para la salud en contacto con los alimentos. Presentación en botes y cartuchos.

# 10 TECHNICAL CHARACTERISTICS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN NORMAS	REFERENCE STANDARD/ NORMA DE REFERENCIA	VALUE REQUIRED/ VALOR REQUERIDO		MEAN VALUE/ VALOR MEDIO OBTENIDO	
			12 MM	20 MM	12 MM	20 MM

DIMENSIONAL CHARACTERISTICS Permissible deviation from work size.	Length and width/ Longitud y anchura	EN-ISO 10545-2	± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 %	± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,6 %
	Thickness/ Grosor		± 5 % / ± 0,5 mm	± 5 %	± 5 % / ± 0,5 mm	± 5 %
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Desviación admisible respecto de la dimensión de fabricación.	Warpages of edges/ Rectitud de los lados		± 0,6 % / ± 2 mm	± 0,5 %	± 0,6 % / ± 2 mm	± 0,5 %
Wedging/ Ortogonalidad	± 0,6 % / ± 2,0 mm		± 0,5 %	± 0,6 % / ± 2,0 mm	± 0,5 %	
Flatness/ Planaridad	± 0,5 % / ± 2,0 mm		± 0,5 %	± 0,5 % / ± 2,0 mm	± 0,5 %	

CHEMICAL CHARACTERISTICS	Resistance to household cleaning products and swimming pool additives/ Resistencia a productos domésticos de limpieza y aditivos de piscina.	EN-ISO 10545-13	GB Min./ Mín. GB	GB Min./ Mín. GB	Resist (GB)/ Resiste (GB)	Resist (GB)/ Resiste (GB)
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	Resistance to acids and bases in low concentration/ Resistencia a ácidos y bases en baja concentración.	EN-ISO 10545-13	As indicated by manufacturer/ Indicada por el fabricante	As indicated by manufacturer/ Indicada por el fabricante	Resist (GLB)/ Resiste (GLB)	Resist (GLB)/ Resiste (GLB)
	Resistance to staining/ Resistencia a las manchas.	EN-ISO 10545-14	Class 3 min./ Mín. Clase 3	Class 3 min./ Mín. Clase 3	Silk Class 5 Polished Class 3-4 / Silk Clase 5 Polished Clase 3-4	Silk Class 5 Polished Class 3-4 / Silk Clase 5 Polished Clase 3-4

	TECHNICAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN NORMAS	REFERENCE STANDARD/ NORMA DE REFERENCIA	VALUE REQUIRED/ VALOR REQUERIDO		MEAN VALUE/ VALOR MEDIO OBTENIDO	
			12 MM	20 MM	12 MM	20 MM

PHYSICAL CHARACTERISTICS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Water absorption/ Absorción al agua	EN-ISO 10545-3	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
	Breaking strength/ Fuerza de rotura	EN-ISO 10545-4	≥ 1300 N	≥ 1300 N	Standard overtakes/ Supera la norma	Standard overtakes/ Supera la norma
	Bending strength/ Resistencia a la flexión	EN-ISO 10545-4	≥ 35 N / mm <sup>2</sup>	≥ 35 N / mm <sup>2</sup>	Standard overtakes/ Supera la norma	Standard overtakes/ Supera la norma
	Resistance to deep abrasion / Resistencia a la abrasión profunda	EN-ISO 10545-6	≤ 175 mm <sup>3</sup>	≤ 175 mm <sup>3</sup>	Standard overtakes/ Supera la norma	Standard overtakes/ Supera la norma
	Resistance to abrasion utility - PEI/ Resistencia a la abrasión PEI	EN-ISO 10545-7	Indicate the result/ Indicar resultado	Indicate the result/ Indicar resultado	1 - 5	1 - 5
	Lineal thermal expansion/ Dilatación Térmica lineal	EN-ISO 10545-8	Indicate the result/ Indicar resultado	Indicate the result/ Indicar resultado	≤ 9 X 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	≤ 9 X 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
	Thermal shock resistance/ Resistencia al choque térmico	EN-ISO 10545-9	Pass test/ Superar prueba	According to use/ Según su uso	Resist/ Resiste	Resist/ Resiste
	Mohs surface hardness/ Dureza Mohs	EN 101	Indicate the result/ Indicar resultado	Indicate the result/ Indicar resultado	5 - 6	5 - 6
	Frost resistance/ Resistencia a la helada	EN-ISO 10545-12	Pass test/ Superar prueba	Pass test/ Superar prueba	Resist/ Resiste	Resist/ Resiste
	Fire resistance/ Resistencia al fuego	Decision 96/603/CE Modified Decisión 96/603/CE Modificada	A1	A1	A1 <sub>n</sub>	A1 <sub>n</sub>

# 11 HEALTH BENEFITS

## BENEFICIOS PARA LA SALUD



### ANTI-POLLUTANT ACTION

#### EFICACIA ANTICONTAMINANTE

100 m<sup>2</sup> of ARKLAM = 30 TREES

Within 6 hours, 100 m<sup>2</sup> of ARKLAM can purify the air by extracting an amount of NO<sub>2</sub> equal to 30 trees or bushes with a leaf coverage of 22 m<sup>2</sup>.

100 m<sup>2</sup> de ARKLAM = 30 ÁRBOLES

En 6 horas, 100 m<sup>2</sup> de ARKLAM depuran el aire del NO<sub>2</sub> al igual que 30 árboles o arbustos con una extensión de hoja equivalente a 22 m<sup>2</sup>.



### BACTERICIDAL EFFECT

#### EFICACIA BACTERICIDA

During our lifetime, we are constantly exposed to high levels of bacteria.

ARKLAM removes all bacteria, giving rise to an anti-bacterial surface.

Durante nuestras vidas, estamos en contacto permanente con un número muy elevado de bacterias.

Con ARKLAM se eliminan todas, dando lugar a una superficie antibacteriana.



### SELF-CLEANING

#### EFICACIA AUTOLIMPIANTE

Hidrofilicity - less water needed.

With ARKLAM, any cleaning tasks become easier and more enjoyable since less quantities of detergents and cleaning products are needed.

Hidrofilia - menor uso.

Con ARKLAM la limpieza de los restos de suciedad resulta más agradable, debido a su baja necesidad en la utilización de sustancias y productos detergentes.



### ODORLESS

#### EFICACIA INOLORA

Photocatalysis' advantages: No bad odors.

Thanks to ARKLAM, the indoor air quality is improved by reducing toxic substances and other unpleasant smells arising from dirtiness.

Beneficios de la fotocatalisis: No a los malos olores.

Gracias a ARKLAM se aumenta la calidad del aire del interior de la vivienda, debido a una reducción de las sustancias tóxicas y de los olores derivados de la suciedad.

# 12 ECO ARKLAM



We are aware that everybody's contribution is important in the development of a production process sustainable and respectful to the environment and society.

To do this, we provide all the technical, human and economic means at our disposal to develop our activity in a way that is consistent with our principles.

We consider the environmental control of our activity to be a priority, which includes continuous monitoring of processes and investments, which allows us to prevent the environmental impact of our business activity.

Somos conscientes de la importancia que tiene la contribución de todos en el desarrollo de un proceso de producción sostenible y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad.

Para ello, proporcionamos todos los medios técnicos, humanos y económicos a nuestro alcance para desarrollar nuestra actividad de un modo coherente con nuestros principios.

Consideramos prioritario el control medioambiental de nuestra actividad que comprende un continuo seguimiento de los procesos e inversiones y que permite prevenir el impacto ambiental de nuestra actividad empresarial.

## CERTIFICATIONS / CERTIFICADOS



Saniceramic Group is committed to guaranteeing business excellence based on a policy that ensures the quality of processes, products and services, always taking into account the commitment to quality, the environment and safety and occupational risk prevention.

All the products commercialized by the Saniceramic Group are manufactured in compliance with the legislation in force and the specific international standards applied to the ceramic industry.

Nowadays, Saniceramic Group is working on the implementation of an Environmental Management System in accordance with the UNE-EN ISO 14001 standard to systematise the environmental aspects generated in each of the activities it carries out, in addition to promoting environmental protection and pollution prevention from a point of view of balance with socio-economic aspects.

The company has recently obtained the UNE-EN ISO 9001 certificate (ER-0498/2020), with the aim of consistently providing products and services that meet customer requirements and applicable regulations. In addition, Saniceramic Group follows an integral process of continuous improvement based on the Lean methodology.

Saniceramic Group apuesta por garantizar la excelencia empresarial basada en una política que asegura la calidad de los procesos, productos y servicios, teniendo siempre en cuenta el compromiso con la calidad, el medio ambiente y la seguridad y prevención de riesgos laborales.

Todos los productos comercializados por Saniceramic Group se fabrican cumpliendo la legislación en vigor y las normas internacionales específicas aplicadas al sector cerámico.

En la actualidad, Saniceramic Group está trabajando en la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 14001 para sistematizar los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades que desarrolla, además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos.

La compañía ha obtenido recientemente el certificado UNE-EN ISO 9001 (ER-0498/2020), con el objetivo de proporcionar de forma coherente productos y servicios que satisfacen los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables. Además, Saniceramic Group sigue un proceso integral de mejora continua basado en la metodología Lean.

**13** AWARDS  
DISTINCIONES



**PREMIO  
nan**

arquitectura y construcción

AL MEJOR MATERIAL PARA  
PAVIMENTO Y REVESTIMIENTO

2018



2018



**Cámara**  
Castellón

PREMIO A LA EXPORTACIÓN  
PYME EXPORTADORA

2017

**CDI** COLEGIO DE  
DISEÑADORES  
**CV** DE INTERIOR  
C.VALENCIANA

**EA** COLECTIVO  
DE EMPRESAS  
**D** ASOCIADAS  
PARA EL DISEÑO

**AMC**  
Asociación de Mobiliario de Cocina

**CTAA** COLEGIO  
TERRITORIAL  
DE ARQUITECTOS  
DE ALICANTE

  
**PLAZATIO**

**itc**

member of  
**archiproducts**  
the worldwide source for architecture & design products



Member  
**NKBA**  
NATIONAL  
KITCHEN+BATH  
ASSOCIATION

## PRELIMINARY CONSIDERATIONS CONSIDERACIONES PREVIAS

**The information and recommendations included in this document are based on data that can be corrected based on experience. The information and data do not necessarily cover any circumstances.**

**The information and data provided in this manual are intended for persons with technical expertise and at their own risk and discretion. No liability will be accepted and any liability for any harmful effects that may be caused by the product during its manufacture and installation is disclaimed.**

La información y recomendaciones incluídas en este documento están basadas sobre datos que pueden ser corregidos, basados en la experiencia adquirida. La información y datos no cubren necesariamente cualquier circunstancia.

La información y datos facilitados en este manual van dirigidos a personas con experiencia técnica y a su propio riesgo y discreción. No se aceptarán responsabilidades y se renuncia a cualquier responsabilidad por cualquier efecto perjudicial que pueda ser causado por el producto durante la fabricación e instalación del mismo.



Arklam reserves the right to make changes in this catalogue for the benefit of the product and the customer. All names, measures and benchmarks of the pieces are also available on the website, this avoiding typographical error that may have occurred at the time of printing this catalogue. Due to printing processes, the colors of the pieces represented, may have a slight variation from the original color.

In accordance with current legislation, the total or partial reproduction of this publication by any means or procedure, computer processing or any form of transfer of the same without prior written permission of the copyright holders are prohibited.

All images and content in this publication are the property of Saniceramic Group.

Saniceramic Group reserves all rights and, in particular, those of reproduction, distribution, public communication and transformation, even partial.

© 2020 Saniceramic Group. All rights reserved.

Arklam se reserva el derecho de introducir modificaciones en este catálogo en beneficio del producto y del cliente. Todos los nombres, medidas y referencias de las piezas se encuentran también disponibles en nuestra página web, evitando de este modo errores tipográficos que se hayan podido producir a la hora de imprimir este catálogo. Debido a los procesos de impresión, los colores de las piezas representadas, pueden sufrir una leve variación respecto al color original.

Quedan prohibidos, conforme a la legislación vigente, la reproducción total o parcial de esta publicación por cualquier medio o procedimiento, el tratamiento informático o cualquier forma de cesión de la misma sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.

Todas las imágenes y el contenido de esta publicación son propiedad de Saniceramic Group.

Saniceramic Group se reserva todos los derechos y, en particular, los de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación, incluso parcial.

© 2020 Saniceramic Group. Todos los derechos reservados.

www.arklam.es | arklam@arklam.es  
Tel.: 0034 964 913 171 | Fax.: 0034 964 657 426  
Ctra. de Alcora, Km. 7,5 | 12130 Sant Joan de Moró  
Castellón (Spain)

**Together on social networks**  
Juntos en redes sociales

